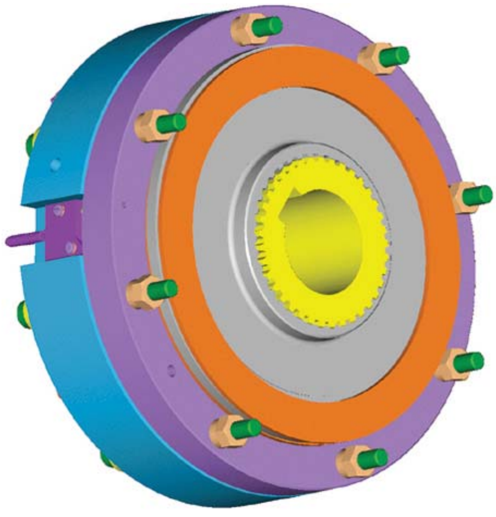
WARNER ELECTRIC

M A N U A L E D I S E R V I Z I O

SM347i - rev 01/06

Freni elettromagnetici con rilascio a molla ERS VAR 08 grandezza 800/800

Codici Warner Electric 1 12 106600, 1 12 106601 e 1 12 106664



Certificato ABV 603/1
Conforme disegno **1 12 106603**

TÜV SÜDDEUTSCHLAND

WARNER ELECTRIC EUROPE
Rue Champfleur, B.P. 20095, F- 49182 St Barthélemy d'Anjou Cedex
Tél. +33 (0)2 41 21 24 24, Fax + 33 (0)2 41 21 24 00
www.warnerelectric-eu.com

Warner Electric

*Noi **WARNER ELECTRIC EUROPE,** 7, rue Champfleur, B.P. 20095, F-49182 St Barthélemy d'Anjou Cedex.*

Dichiariamo che tutti i freni prodotti nel nostro stabilimento di St Barthélemy d'Anjou,

*e successivamente chiamati : **ERS VAR 08 grandezza 800/800 codice Warner Electric 112106600, 112106601 e 112106664***

soddisfano pienamente la direttiva ascensori 95/16/EC, e sono destinati all'utilizzo su installazioni o per essere montati con altre attrezzature, con lo scopo di formare una macchina soggetta alla direttiva 89/392 (e modifiche) e alla direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica 89/336 (e modifiche).

La conformità con le richieste basilari della Normativa basso voltaggio 73/23 è garantita dalla nostra conformità con i seguenti standard: NFC 79300 e VDE 0580/8.65.

Redatta in St Barthélemy d'Anjou, July 2002
E.Prat Direttore Generale

Contenuto

1 Specifiche tecniche

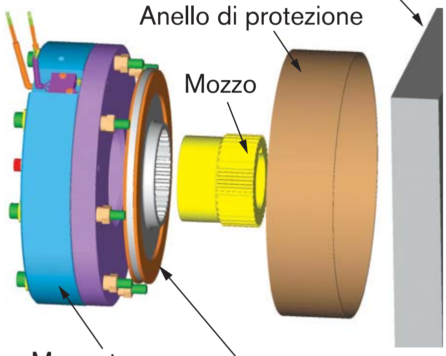


Fig. 1

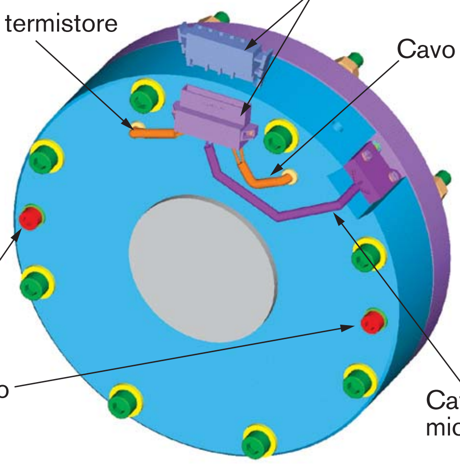


Fig. 2

Tabella 1

Codice Warner Electric		**1 12 106600 / 1 12 106664**	**1 12 106601**
Connessioni elettriche		Cavo	Connettore Wago (vedi fig.5)
Coppia nominale	Nm	800	800
Massima velocità	min^{-1}	250	250
Airgap nominale	mm	0,3 ±0,05	0,3 ±0,05
Max. Airgap dopo usura	mm	0,7	0,7
Sovralimentazione	VDC	180	207
Voltaggio di mantenimento	VDC	90	103,5
Resistenza	Ω	142	142
Potenza	W	229	302
Potenza (in mantenimento)	W	57	76
Fattore di servizio ED	%	60%	60%
Peso	kg	33	33

Designazione del simbolo e azioni che potrebbero danneggiare il freno

Designazione del simbolo e azioni che potrebbero essere pericolose per la sicurezza personale

Designazione del simbolo e azioni electtriche che potrebbero essere pericolose per la sicurezza personale

2 Precauzione e limitazioni d'uso

2.1 Limitazioni d'uso

Per il freno che soddisfa la normativa 95/16/EC, l'installatore deve rispettare le generali condizioni per l'installazione e uso come dichiarato nel certificato di controllo EC ref. ABV 603/1 del 12 febbraio 2003 del TUV di Monaco, incluso l'obbligo di usare un dispositivo limitatore di velocità, in conformità con EN 81-1 paragrafo 9.9 e 9.10.10.

Questo freno è stato realizzato per lavorare in condizioni asciutte. Il materiale di frizione non deve entrare in contatto con nessun tipo di olio, grasso o polvere abrasiva.

Se eccede la massima velocità di rotazione, la garanzia non ha valore.

Questo freno può essere usato solo in posizione orizzontale. Il cliente deve fare attenzione a non modificare l'airgap regolato in fabbrica. Questo per garantire che il freno possa aprirsi regolarmente.

Questo freno è stato realizzato per lavorare in un ambiente con temperatura di max di 40° (classe di protezione 155°C). La massima temperatura in uso continuo è 100°C.

Questo freno è stato realizzato per lavorare in modo statico. Le frenate dinamiche sono limitate solo a frenate di emergenza e frenate di prova. In nessun modo questo freno sostituisce il sistema di sicurezza di frenatura usato durante la discesa dell'ascensore.

2.2 Precauzioni e misure di sicurezza

Durante la manutenzione, assicurarsi che la macchina sia bloccata dal freno inattivo, e che non ci sia un'avviamento accidentale. Tutti gli interventi devono essere eseguiti da personale qualificato, in possesso di questo manuale.

Modifiche fatte al freno senza l'autorizzazione della Warner Electric, e l'utilizzo non conforme alle specifiche dichiarate dalla Warner Electric, avranno il risultato di invalidare la garanzia e Warner Electric non sarà più responsabile in nessun modo riguardo alla conformità.

Quando la commutazione è dal lato della corrente continua, la bobina deve essere protetta da picchi di tensione.

3 Installazione

3.1 Trasporto – immagazzinamento

Questo freno è spedito in un imballo standard che lo proteggerà per un periodo di 6 mesi durante il trasporto via terra, aerea o mare attraverso i vicini continenti (senza attraversare i tropici).

3.2 Cura

Evitare colpi al freno in modo tale da non danneggiare le prestazioni.

Per sollevarlo, usare i fori di sollevamento destinati a questo scopo (vedi fig. 2 filettatura M10).

Mai sollevare il freno dai cavi.

3.3 Installazione

Questo freno è stato realizzato per lavorare in condizioni asciutte. Il materiale di frizione non deve entrare in contatto con nessun tipo di olio, grasso o polvere abrasiva.

Specifiche del disco di frenata fornito dal cliente:
Materiale : acciaio (da 150 a 250 HV) o ghisa
rugosità ≤ Ra 3,2
Protezione: fosfatizzazione (secco) o nitrurazione.

Tolleranze geometriche:

↖	0,1	Asse albero cliente
▱	0,1	

Il freno è fornito pre-assemblato con l'airgap del freno e del microswitch regolato. Viti di fissaggio, e mozzo sono forniti separatamente.

- Stringere le 2 viti di trasporto CHc M8
- Mettere il mozzo in posizione sull'albero
- Montate il disco frizione

Attenzione: Quando installate il freno accertatevi che la sporgenza del disco frizione sia nella giusta posizione (vedi fig. 1).

- Fissate il freno (allineate il freno con I fori filettati)
- Strigere le viti di fissaggio CHc M10 (stringendo con sequenza a stella Cs: 25 Nm), coppia finale di serraggio viti 35 Nm (± 10 %).

NOTA: assicurare le viti di fissaggio (usare rondelle di sicurezza o liquido termoplastico come Loctite)

- Togliere le 2 viti di trasporto
- Collegare tutte le connessioni elettriche

4 Manutenzione

4.1 Regolazione air gap

Controllare l'airgap ad ogni intervento di manutenzione.

Richiamo: questo freno è destinato ad applicazioni statiche come freno di sicurezza. Le frenate dinamiche sono limitate solo a frenate di emergenza e frenate di prova. Il corretto impiego non porta ad un' usura significativa del materiale di frizione. Se, per qualche ragione , fosse necessario regolare l'airgap, procedere come segue:

Allentate leggermente le viti di fissaggio. Regolare l'airgap (fig. 3) con le viti di regolazione (testa esagonale mm 21) fino ad eccedere leggermente il valore nominale (vedi tab. 1). Stringere le viti (fare riferimento al punto 3.3. installazione). Eseguire alcuni innesti e disinnesti. Controllare l'airgap in differenti posizioni. Ripetere l'operazione se necessario.

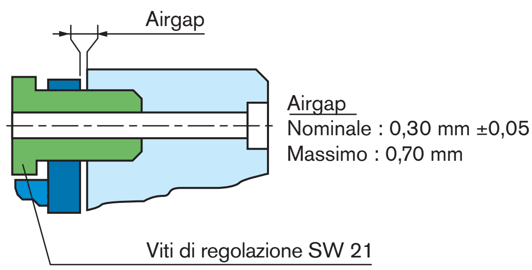


Fig. 3

4.2 Regolazione microswitch

Mettere uno spessimetro di 0,15 mm in prossimità della vite di regolazione dell'airgap. Dare corrente al freno e stringere la vite di regolazione H M4 (7/piana) fino a raggiungere il punto di contatto con il microswitch. Rimuovere lo spessimetro. Controllare che funzioni correttamente e eseguire alcuni innesti e disinnesti.



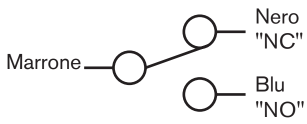
Fig. 4

Funzionamento microswitch

Campo di corrente 10 mA min. a 100 mA max. a 24VDC.

Massimo vita elettrica assicurata del microswitcch solo commutandolo al di sotto del carico resistente.

Collegamenti microswitch



quando non c'è corrente alla bobina (albero del cliente frenato), i contatti del microswitch sono in pos NC.

5 Connessioni elettriche

Il freno **ERS VAR08 grandezza 800/800** codice Warner Electric 112106600, 112106600 e 112106664 funzionano con fornitura diretta di correte. La polarità non influenza il funzionamento del freno.

5.1 Raccomandazioni

Tutte le connessioni elettriche devono essere fatte senza essere collegati alla linea elettrica.

Essere sicuri che il voltaggio nominale di alimentazione sia sempre mantenuto.

Freno di ennergenza : per lutilizzo del freno per frenate di emmergenza la commutazione deve essere collegata dal lato della corrente continua, questo per ottenere un tempo di inserzione del freno molto ridotto.

Freno di servizio : per lutilizzo del freno per frenate di servizio, la commutazione deve essere collegata dalla parte del lato corrente aternata, questo per ottenere una silenziosa commutazione.

Una mancanza di potenza incide sulla riduzione dell'airgap max.I cavi di collegamento devono essere abbastanza spessi per prevenire un improvviso innalzamento di tensione tra la fonte e il freno. Tolleranza nella fornitura di tensione ai terminali del freno +5%/-10% (NF C 79-300).

Connettori Wago sul freno in accordo con disegno 112106601

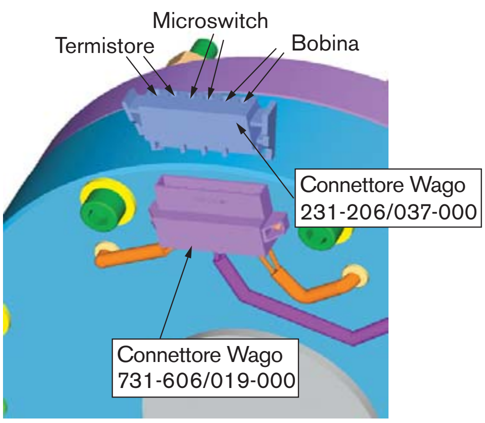


Fig. 5

6 Parti di ricambio

Pezzo	Numero dei pezzi
Disco frizione	BT 2 12 095144
Microswitch NF (1 12 106600 e 1 12 106664)	BT 2 12 095145
Microswitch (1 12 106601)	BT 7 67 000421

7 Utensili

Principali utensili necessari	Funzione
Spessori di regolazione	Regolazione air gap e microswitch
Chiave aperta da 21 mm A/F	Regolazione air gap
Chiave dinamometrica (campo di misura > 50 Nm) con chiave esagonale a tubo da 8 mm A/F	Regolazione air gap
Chiave aperta da 7 mm A/F	Regolazione microswitch
Multimetro	Controllo voltaggio
Chiave esagonale da 6 mm A/F	Viti di trasporto

8 Serie di problemi ed eliminazione difetti

Ricerca e risoluzione problemi		
Difetto	**Causa**	**Rimedio**
Il freno non sblocca	• Corrente troppo bassa • Corrente interrotta • Airgap troppo grande • Disco consumato • Bobina danneggiata • Airgap troppo piccolo • Tempo di sovralimentazione troppo corto	• Regolare la corrente • Ricollegare, controllare la regolazione del microswitch • Ri-regolare l'airgap (punto 4.1) • Cambiare disco e regolare ancora l' airgap • Sostituire il freno • Regolare ancora l'airgap (punto 4.1) • Aumentare tempo sovralimentazione
Il freno non frena	• Tensione presente quando il microswitch è in posizione off. • Grasso sul disco frizione	• Controllare la regolazione del microswitch e la corrente del cliente • Pulire le facce di frizione, sostituire il disco
Frenata non regolare	• Corrente troppo bassa • Errata informazione dal microswitch	• Regolare la corrente • Regolare il microswitch